発泡ウレタンソフト６　取扱説明書

この度は、「発泡ウレタンソフト６」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本紙は、本製品を正しく安全にお使いいただくための手引きです。ご使用前に必ずお読みください。
また、必要なときにご覧いただけるよう、大切に保管してください。

特長・用途

発泡ウレタンソフト６は、表面にスキン層(表皮)ができるウレタンスポンジです。
ホビー、クッション、人形など、各種成形品の製作にご使用できます。

安全にお使いいただくために

※本紙では、製品を安全にお使いいただくための注意事項を、次のように記載しています。
注意事項を守っていただけない場合、どの程度の影響があるかを示しています。

⚠ **注意**	取扱いを誤った場合、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される内容」を示しています。

⚠ **注意**　健康に有害な物質を含んでいる。

■当社で指定した以外の材料とは絶対に混合しないでください。化学反応を起こす可能性があり大変危険です。
■他の容器への移し替えはしないでください。誤飲事故の原因になります。
■子供の手の届かない所に保管してください。
■充分に換気のできる場所で使用し、蒸気は吸い込まないようにしてください。
■取扱い中は、皮膚に触れないようにして、保護めがね、保護手袋、前掛け、必要に応じて有機ガス用防毒マスク又は送気マスクを着用してください。
■取扱い後は、手、顔、首筋などをよく洗い、うがいを充分に行ってください。
■本製品は、硬化する際に発熱します。やけどの恐れがあるため、取扱いには充分注意してください。
■作業着等衣服に付着した場合には、汚染された衣服を直ちに脱ぎ、石鹸水で完全に洗い流してください。
■容器からこぼれた場合には、吸着しやすいものに染み込ませた後、密閉容器に回収してください。
■皮膚に付着した場合には、石鹸水で完全に洗い流してください。
■目に入った場合には、１５分以上洗眼した後、直ちに眼科医の診察を受けてください。
■蒸気・ガスを吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の清浄な場所で安静にした後、医師の診察を受けてください。
■誤って飲み込んだ場合は、直ちに医師の診察を受けてください。
■保管に関しては、容器を密閉し、直射日光や火気を避け、涼しい乾燥した場所にて保管してください。
■Ａ液は代替フロンを含有していますので３０℃以下で保管し、絶対に加熱しないでください。
■容器は、中身を使い切ってから廃棄してください。
■やむを得ず原料を廃棄する場合は、Ａ液とＢ液を混合し硬化させ、充分冷えてから廃棄してください。
■廃棄物の処理方法は、お住まいの各自治体の指示に従がってください。

使用条件

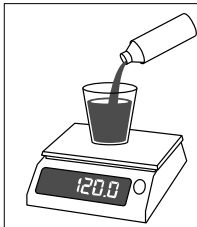
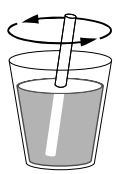
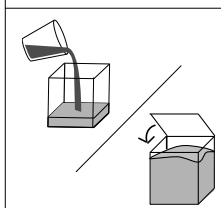
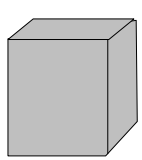
下記の条件で使用してください。
■室温度・液温度：１８℃以上３０℃以下(弊社推奨温度：20～25℃)
■湿度：７０%以下　■Ｂ液の混合比精度：±５%以内

入っているもの

■Ａ液 240g(緑色ラベル)　■Ｂ液 80g(赤色ラベル)
■ポリカップ×2　■かきまぜ棒　■取扱説明書(本紙)

使用方法

■次の物を別途用意してください。
はかり（推奨：最低目盛0.1ｇのもの)
■使用上の注意
1)本製品を温めて使用しないでください。中の成分が揮発して大変危険です。
必ず液体の温度は、室温(20～25℃)付近で使用、または開封してください。
2)本製品を混合・撹拌することにより、化学反応で樹脂は高温になります。
混合した液体は、火傷のおそれがあるため、脱型時間まで触らないようにしてください。
また、反応時の蒸気・ガスなどは、吸わないようにしてください。
3)本製品を流し込むための型や枠材などは『離型剤Ｒ－１』(別売)を塗布してください。
4)本製品を流し込む時には 室温下で使用してください。(推奨温度：20～25℃)
型や枠材を温めて使用すると、十分なスキン層が得られなくなります。

	①計量 ポリカップなどの容器に、Ａ液(緑ラベル)を計量します。 別の容器にＢ液(赤ラベル)を計量します。 Ａ液とB液の混合比は、重量比で３：１(または100：33)です。 混合比を間違えると、固まらないなど硬化不良の原因になりますので慎重に計量作業を行ってください。
	②混合・撹拌 Ａ液の入った容器にＢ液を流し込みます。 次に付属のかきまぜ棒を使い、液体が均一に混ざるように10～20秒程度すばやく撹拌してください。撹拌不足は、硬化不良の原因になります。 混合容器の側面や底は混ざりにくいので、特に注意して撹拌してください。
	③注型 撹拌後すみやかに型・容器などに流し込んでください。 可使時間を過ぎると発泡してきます。 （型への注型量の目安：完成品の体積に対して30%前後の量） ※発泡時の圧力によりスキン層が生成しますが、量や形状などにより発泡の度合が異なります。また型の内圧が高い部分は厚いスキン層になります。
	④脱型 15分以上放置した後、型から取り出します。 硬化物はアクリル絵の具で塗装できますが、水で薄めると弾きますので薄めずに直接筆塗りしてください。

正しくお使いいただくために

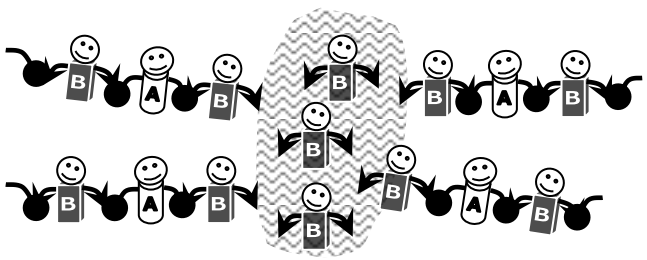
本製品を正しくお使いいただくためには、ウレタン樹脂の特性を理解することが必要です。

ウレタン樹脂の特性

A液
(ポリオール)　　B液
(イソシアネート)

ウレタン樹脂は、A液(ポリオール成分)とB液(イソシアネート成分)の２つの成分を混ぜ合わせることによって、化学反応を起こして硬化します。
A液、B液ともに反応する部分(手)を２つ以上持ちます。２つの成分がお互い手をつなぐことによって、液体から固体に変化します。

混合比とは、２成分の手の数がぴったりになる割合の事です。ウレタン樹脂の混合比は、重さの比で表示します。
混合比のズレがあると、どちらかの成分が余ります。余った成分は、手をつなげられないので、いつまで経っても、硬化物が柔らかかったり、ベタついたり、固まらなかったりします。この状態を硬化不良といいます。
また混合比のズレがなくても、２液が均一に混合・撹拌されていない場合も硬化不良となります。



ウレタン樹脂の反応性は、使用する樹脂の量、形状、作業温度(室温度、液温度)によって異なります。
冬場など低い温度では、反応性が悪いため硬化しない恐れがあります。また、夏場など高い温度では、反応性が良くなるため、可使時間等が短くなります。

	良い　反応性　悪い
樹脂の量	多い　＞　少ない
形状	球状　＞　板状
温度	高い　＞　低い

ウレタン樹脂を硬化させるとき、水や湿気は大敵です。水とB液(イソシアネート)が反応して、硬化時に炭酸ガスを発生します。よって水の影響を受けると、気泡の多い硬化物になります。
【対処方法】
■型、使用する用具などが水で濡れている、または結露などで湿っぽい場合、ドライヤーなどで完全に乾かすか、乾いている物と交換してください。
■容器から必要量だけを取り出し、すぐにフタを閉めてください。
■吸湿の恐れがあるため、取り出した液体は長時間放置せず、早めにご使用ください。

性　状

項　　目		発泡ウレタンソフト６
外観(製品)	A液	黄色液状
	B液	黄褐色透明液状
硬化物色相		黄色
主成分	A液	変性ポリオール
	B液	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート
代替フロン含有		あり (HFC365mfc)
混合比	重量	A ： B ＝3 ： 1 (１００：３３)
可使時間	23℃	２５～３０秒
硬化時間	23℃	１５～２０分
硬さ		軟質(スポンジ状)
比重		０．１０ ～ ０．３５
発泡倍率(目安)	倍	５ ～ １２
危険物区分(消防法)	A液	第４類第４石油類
	B液	第４類第４石油類

注)上記特性値は、温度や作業条件等により変化しますので、数値はあくまでも目安としてください。

その他

■品質管理には万全を期しておりますが、新品の状態で、原料中に異物が混入していたり、原料が変質している場合は、ご購入された販売店または弊社までご連絡ください。
■改良のため、製品の仕様を予告なく変更する事があります。
■本製品がお客様の用途に適しているかどうか、充分ご検討のうえ、お客様の責任でお決めいただくようお願いします。また、詳細な用途やその使用条件などは、弊社が管理できる範囲外のため責任は負いかねます。
■本製品は国内向けです。日本国外に持ち出される際は、事前にご相談ください。
■詳細な内容が必要な場合には、安全データシート(S.D.S.)をご参照ください。

製造販売元　日新レジン株式会社
神奈川県横浜市戸塚区上矢部町2280番地
TEL　045-811-1093
FAX　045-811-0422

クラフトレジンのウェブサイト
たのしくつくろう
クラフトレジン！
http://craftresin.jp/

紙
取扱説明書

プラ
箱 カップ
かきまぜ棒